



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

FACTORES DE RIESGO MATERNO PARA HIPERTENSION

INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN ADOLESCENTES

HOSPITAL SANTA ROSA DE PIURA 2018

TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE

MEDICO CIRUJANO

AUTOR

HERNANDEZ OVIEDO, GERSON STWARD

ASESOR

DR. LA CHIRA MARTINEZ, HUMBERTO

LINEA DE INVESTIGACION

SALUD MATERNA

PIURA – PERÚ

2018



ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

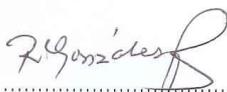
Código : F07-PP-PR-02.02
Versión : 07
Fecha : 31-03-2017
Página : 1 de 4

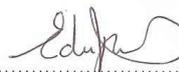
El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (ña) **HERNANDEZ OVIEDO GERSON STWARD** cuyo título es:

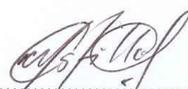
FACTORES DE RIESGO MATERNO PARA HIPERTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN ADOLESCENTES HOSPITAL SANTA ROSA DE PIURA 2018

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 16.....(número)
dececes.....(letras).

Piura 08 de febrero del 2019


.....
PRESIDENTE


.....
SECRETARIO


.....
VOCAL

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

DEDICATORIA

A:

Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Mi madre Ruth Magnolia Oviedo Maza, por darme la vida, quererme mucho, creer en mí y porque siempre me apoyaste. Mamá gracias por darme una carrera para mi futuro, todo esto te lo debo a ti.

Mi padre Víctor Hernández Rogel (QEPD) por quererme y siempre que estuviste conmigo apoyarme en las cosas buenas de la vida y por aconsejarme y recordar las palabras que me dijiste que una vez que inicie la carrera darle con todo el esfuerzo Y entusiasmo por qué yo soy la columna del hogar y de mis hermanos(as).

Mis hermanos, Maryuri Hernández Oviedo, Anthony hernandez Oviedo, Cristopher Hernández Oviedo y a mi pareja Grecia Juarez Sandoval por estar conmigo y apoyarme siempre, los quiero mucho.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, le quiero dar gracias a Dios porque gracias a él estoy aquí hoy cumpliendo con uno de mis más grandes sueños. Agradecerles inmensamente a mis padres, por todo lo que me han enseñado día a día, por su apoyo moral y económico, por cada esfuerzo que han realizado día a día para que yo cumpla con mi más grande meta. Agradezco a mis hermanas, porque son mi motor, por el apoyo que me han dado en todo lo que ha sido sus posibilidades. Así mismo agradecerle a ti por estar a mi lado, por cada palabra de aliento y por muchas veces haberte convertido en mi sostén para no caer.

Durante estos siete años nada ha sido fácil, la vida universitaria es todo un reto, el cual he superado, con ayuda de mis maestros; hoy quiero agradecerles por todas sus enseñanzas por sus consejos para convertirme en un buen profesional, desde el director que siempre ha estado allí para apoyarnos y a todas las personas que forman parte de la institución a la que me siento orgulloso de pertenecer.

PRESENTACION

La presente investigación está estructurada en seis capítulos: Introducción, metodología, análisis de resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones respecto al estudio. En el capítulo I se describe el marco teórico, los antecedentes, el problema de investigación, los objetivos y la justificación. El capítulo II presenta la metodología que incluye el diseño de investigación, descripción de la población, cálculo de la muestra y técnica e instrumentos de recolección de datos. En tanto que en el análisis de resultados se presenta la información recolectada mediante una ficha diseñada para la presente investigación, la misma que se discute en el cuarto capítulo. En el quinto capítulo se exponen las conclusiones que permitirán objetivar los resultados de la investigación y en el sexto capítulo se plantean las recomendaciones finales ante la problemática estudiada. Finaliza el informe con el capítulo de referencias bibliográficas.

INDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
PRESENTACION	v
INDICE	vi
RESUMEN	viii
I. INTRODUCCION	1
1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA	1
2.1 TRABAJOS PREVIOS	2
3.1 MARCO TEÓRICO.....	9
4.1 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	13
5.1 JUSTIFICACION DEL ESTUDIO	13
6.1 OBJETIVOS	14
6.1.1.OBJETIVO GENERAL	14
6.1.2.OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	14
II. METODO	15
2.1 DISEÑO DE INVESTIGACION.....	15
2.2 VARIABLES, OPERACIONALIZACION.....	15
2.3 POBLACION Y MUESTRA	16
2.3.1 Población	16
2.3.2 Muestra	16
Criterios de inclusión.....	16
2.4 TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD.....	17
2.5 METODOS DE ANALISIS DE DATOS	17
2.6 ASPECTOS ETICOS.....	17
III. RESULTADOS	18
IV. DISCUSION	28

V. CONCLUSIONES.....	30
VI. RECOMENDACIONES.....	31
VII. REFERENCIAS	32
VIII. ANEXOS	35

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo materno para Hipertensión Arterial Inducida por el Embarazo en adolescentes atendidas en el Hospital Santa Rosa, Piura-2018.

Metodología: Se realizó un estudio de casos y controles. El grupo de casos estuvo constituido por la totalidad de la población de estudio que cumplió con los criterios de selección, de un total de 27 pacientes, se excluyeron 4 por falta de datos en la historia clínica, por lo que, el grupo de casos estuvo constituido por 23 pacientes. Se realizó emparejamiento según edad y se asignó un control por cada paciente del grupo casos, por lo tanto, el grupo control estuvo constituido por 23 gestantes adolescentes sin Hipertensión Arterial Inducida en el Embarazo.

Resultados: Se observa que 65.2% de los casos tiene edades entre 16 y 19 años. El antecedente materno de HIE tiene OR: 5.217, IC [1.753-15.855], X^2 : 9.797, $p=0.002$. Controles prenatales inadecuados OR: 2.770, IC [6.896-23.80], X^2 : 4.946, $p=0.026$. Nuliparidad OR: 2.721, IC [1.157-6.398], X^2 : 5.386, $p=0.020$. Consumo de tabaco OR: 0.109, IC [0.042-0.283], X^2 : 23.09, $p=0.000$. Consumo de alcohol OR: 1.488, IC [0.619-3.579], $p=0.374$. Obesidad OR: 1.575, IC [0.414-5.998], $p=0.503$. Periodo intergenésico corto OR: 2.533, IC [0.956-6.712], $p=0.058$. Embarazo múltiple OR: 2.095, IC [0.364-12.048], $p=0.398$.

Conclusiones: Se concluye que el grupo etario 16 – 19 años es el predominante. El grado de instrucción secundaria y el estado civil conviviente son las condiciones sociodemográficas con mayor frecuencia. El antecedente materno de hipertensión inducida por embarazo, controles prenatales inadecuados y la nuliparidad son factores de riesgo para el desarrollo de HIE.

Palabras clave: HIE, gestante adolescente.

ABSTRACT

Objective: *To determine the maternal risk factors for Arterial Hypertension induced by Pregnancy in adolescents treated at the Santa Rosa Hospital, Piura-2018.*

Methodology: *A case and control study was conducted. The group of cases was constituted. The group of cases was constituted. The group of cases was constituted. Constituted by 23 patients. Pairing was performed according to age and a control was assigned for each patient in the case group, therefore, the control group consisted of 23 pregnant women without Arterial Hypertension Induced in Pregnancy.*

Results: *It is observed that 65.2% of the cases have ages between 16 and 19 years. The maternal antecedent of HIE has OR: 5.217, IC [1.753-15.855], X2: 9.797, $p = 0.002$. Inadequate prenatal controls OR: 2.770, IC [6.896-23.80], X2: 4.946, $p = 0.026$. Nulliparity OR: 2,721, CI [1,157-6,398], X2: 5,386, $p = 0.020$. Tobacco consumption OR: 0.109, CI [0.042-0.283], X2: 23.09, $p = 0.000$. Alcohol consumption OR: 1,488, CI [0.619-3.579], $p = 0.374$. Obesity OR: 1.575, IC [0.414-5.998], $p = 0.503$. Short intergenic period OR: 2.533, CI [0.956-6.712], $p = 0.058$. Multiple pregnancy OR: 2.095, IC [0.364-12.048], $p = 0.398$.*

Conclusions: *It is concluded that the age group 16-19 years is the predominant. The degree of secondary education and cohabiting marital status are the sociodemographic conditions with greater frequency. The maternal history of hypertension induced by pregnancy, inadequate prenatal controls and nulliparity are risk factors for the development of HIE.*

Keywords: *HIE, pregnant adolescent.*

I. INTRODUCCION

1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA

En 2015 se estimaron unas 303 000 muertes maternas. Prácticamente todas estas muertes se producen en países de ingresos bajos y la mayoría de ellas son evitables. La mortalidad materna es inaceptablemente alta. Cada día mueren en todo el mundo unas 830 mujeres por complicaciones relacionadas con la gestación o el parto. Un 99% de la mortalidad materna corresponde a los países en desarrollo, siendo las zonas rurales y en las comunidades más pobres (1).

Además, en comparación con otras mujeres, las adolescentes corren mayor riesgo de complicaciones y muerte a consecuencia del embarazo, la atención especializada antes, durante y después del parto puede salvarles la vida a las embarazadas y a los recién nacidos (1). Una de las enfermedades es la hipertensión arterial gestacional, que suele afectar hasta a un 25% de las embarazos y es uno de los trastornos responsables de unas 50.000 muertes al año en el mundo, amenazando la vida del futuro bebé y de la madre. Por esta razón continúa siendo un problema mayor de salud perinatal en todo el mundo (2).

La morbilidad en la gestante adolescente se puede clasificar por los períodos de la gestación. En la primera mitad se destacan el aborto, la anemia, las infecciones urinarias, y la bacteriuria asintomática; en la segunda mitad los cuadros hipertensivos, las hemorragias asociadas con afecciones placentarias, la escasa ganancia de peso con malnutrición materna asociada, síntomas de parto prematuro (contractilidad anormal) y la rotura prematura de las membranas ovulares (3). Dentro de las principales causas de complicaciones por hipertensión arterial inducida en la gestante: hemorragia cerebral, edema cerebral, edema pulmonar, derrame pleural, derrame pericardico, shock, glomeruloendoteliosis, necrosis cortical, insuficiencia renal aguda, síndrome nefrótico, hipovolemia, trombocitopenia, hemolisis microangiopática, coagulación intravascular diseminada, trastornos funcionales, hemorragia subcapsular hepática rota, desprendimiento de retina, desprendimiento prematuro de placenta, insuficiencia placentaria. Complicaciones perinatales: RCIU, prematuridad, sufrimiento fetal, muerte fetal, especialmente tardía, muerte neonatal,

hemorragia intracraneal, dificultad para crecer, morbilidad neonatal (hipoglicemia, hipocalcemia, hiperbilirrubinemia), dificultades en el aprendizaje (4).

Los diferentes estudios; muestra que los factores de riesgos tienen un alto valor significativo para la aparición de la hipertensión arterial antes, durante el embarazo, parto o puerperio. Por tal motivo es importantes determinar los factores de riesgo en la gestante adolescente con la finalidad de disminuir el desarrollo de la enfermedad y sus complicaciones (5).

La Dirección Regional de Salud (Diresa) informó que de enero a agosto del 2018 se atendieron 1730 embarazos en la región, de los cuales el 9% correspondió a adolescentes entre los 13 y 17 años (6).

Por lo tanto, considero oportuno realizar este estudio con la finalidad de determinar los factores de riesgo de hipertensión arterial inducida en el embarazo en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa Rosa. Piura – 2018.

2.1 TRABAJOS PREVIOS

TRABAJOS INTERNACIONALES

Cerda A. (2016). “Factores de riesgo para la preeclampsia en pacientes adolescentes atendidas en el hospital provincial general de Latacunga Ecuador en el periodo junio – noviembre 2015. El objetivo de esta investigación tiene como propósito identificar principales factores de riesgos asociados a esta patología y el cumplimiento del manejo de estas pacientes según las normas del Ministerio de Salud Pública. Este estudio se realizó en el Hospital Provincial General de Latacunga en el área de Gineco – Obstetricia. Los materiales y métodos utilizados, en este trabajo están basados en un estudio retrospectivo, descriptivo, no experimental. Los datos se obtuvieron a través de encuestas realizadas a las pacientes adolescentes atendidas en el área de Gineco – Obstetricia con el diagnóstico de preeclampsia en el periodo establecido desde junio – noviembre del 2015. El universo fue de 423 pacientes adolescentes preeclampticas. Concluyó diciendo que la frecuencia de la Preeclampsia se da con mayor frecuencia en las embarazadas de 14 a 18 años siendo que la preeclampsia ocupa una alta incidencia en el Hospital Provincial General de Latacunga, que

está asociada a factores de riesgos como el antecedente personal de esta patología en embarazos anteriores, la primigravidez, la falta de controles prenatales y los antecedentes patológicos familiares (7).

Garcés W, et al. 2014. “Factores de riesgo y condiciones perinatales de la preeclampsia – eclampsia”, se precisa que la preeclampsia - eclampsia es considerada una afección propia del embarazo, que se caracteriza por un aumento de la TA igual o mayor a 140/90 mm Hg. Objetivo: Describir los factores de riesgo más frecuentes en las gestantes que desarrollaron preeclampsia - eclampsia y su repercusión en las condiciones perinatales, durante el primer trimestre de 2013 en el Hospital General Juan Bruno Zayas (Cuba). Diseño Metodológico: Estudio descriptivo, longitudinal, prospectivo, con gestantes que desarrollaron preeclampsia - eclampsia durante su gestación. Se estudió un total de 20 pacientes, seleccionadas por un muestreo aleatorio simple. Resultados: el 50% de los casos presentaron preeclampsia agravada, con un 80% dentro del grupo de edad de 18-25 años. El 60% de las nulíparas presentaron preeclampsia agravada. Dentro de las circunstancias desfavorables de las condiciones perinatales predominó el bajo peso, con un 56,3%; seguido del parto pretérmino, con un 53,8% y de la distocia, con el 35,7% en las pacientes con asociación de cinco factores de riesgo. Conclusiones: La preeclampsia agravada fue la más frecuente, donde predominó la edad de 18 a los 25 años y preferentemente en nulíparas. Los factores de riesgo que más se presentaron fueron: la multiparidad, la Hipertensión Arterial crónica y los antecedentes de preeclampsia. La asociación creciente de factores de riesgo estimuló la aparición de un número mayor de condiciones perinatales desfavorables (8).

Zamora A, et al. 2013. Realizaron un estudio transversal con grupo control en el Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca con 330 puérperas adolescentes y un grupo control (20 a 30 años); se analizaron datos sociodemográficos, atención prenatal, información sobre la evolución y terminación del embarazo, somatometría y valoración del recién nacido, así como las complicaciones presentadas en las madres o sus neonatos con el objetivo de comparar la morbilidad materno y perinatal entre estos grupos. Se utilizó la prueba estadística de Chi cuadrada para variables cualitativas para conocer la significancia estadística, considerándose significativa una $p \leq 0.05$. El estado civil más frecuente fue la unión libre, así como en las adolescentes la mayoría eran primigestas y se dedicaban al hogar. En las complicaciones maternas la más frecuente encontrada en las adolescentes fue la

ruptura prematura de membranas (48 vs 19 16 casos), mientras en los neonatos de las adolescentes la complicación más frecuente fue el síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido (32 vs 18 neonatos), ambas con una $p < 0.05$ teniendo diferencia estadística significativa. Se concluye que el embarazo en adolescentes incrementa la morbilidad materna y perinatal, representando además un problema sociocultural (9).

Ajtun E. 2013. Estudio sobre Pre eclampsia y eclampsia como factor predisponente de hipertensión arterial crónica luego de 12 semanas de puerperio, realizado en la Sección de Obstetricia del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt durante los meses de febrero a junio del año 2013. Guatemala, Guatemala. En la Sección de Obstetricia del Hospital Roosevelt se desconoce si pre eclampsia-eclampsia actúan como factor predisponente para el desarrollo de hipertensión arterial crónica. Cuyo objetivo fue Determinar si la presencia de pre eclampsia-eclampsia es un factor significativo para el desarrollo de hipertensión arterial crónica luego de 12 semanas de puerperio. Diseño: Estudio de Cohorte, longitudinal, prospectivo. Lugar: Sección de Obstetricia, Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt. Incluyeron 46 pacientes expuestas a pre eclampsia-eclampsia contra 41 pacientes no expuestas al momento de la interrupción del embarazo; brindando seguimiento a las 12 semanas de puerperio a 25 pacientes del grupo de expuesta contra 21 pacientes no expuestas. Se diagnosticó hipertensión arterial cuando las cifras de presión arterial eran $\geq 140/90$ mmHg. El análisis de los datos se realizó a través del cálculo del riesgo relativo para determinar si la exposición a pre eclampsia-eclampsia es un factor predisponente para el desarrollo de hipertensión arterial crónica. Resultados: Existe riesgo de desarrollar 2.52 veces hipertensión arterial crónica en las pacientes expuestas en comparación con pacientes no expuestas. Limitaciones: Expedientes clínicos mostraban déficit de datos necesarios para brindar seguimiento de las pacientes. Algunas pacientes pese a haber confirmado la fecha de seguimiento no acudían. Conclusiones: Pacientes expuestas a pre eclampsia-eclampsia tienen un riesgo 2.52 veces mayor de desarrollar hipertensión arterial crónica versus pacientes no expuestas (10).

TRABAJOS NACIONALES

Arévalo F, Torres Y. 2017. “Factores de riesgo materno y obstétricos en relación con las complicaciones maternas – perinatales en parturientas adolescentes atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto, agosto - diciembre 2016”, estudio no experimental, cuantitativo, descriptivo correlacional, de corte transversal. La población estuvo conformada por 416 y la muestra por 200 puérperas adolescentes. La técnica es la revisión documentaria y como instrumento se usó una ficha de recolección de datos. Los resultados fueron: Las adolescentes presentaron como factores de riesgo materno el: ser convivientes 75%, de procedencia urbana 60.5%, el presentar ITS 3.5%, el presentar Enfermedad Hipertensiva con 13%, el presentar anemia con 43.5% e ITU 50%. Como factores de riesgo obstétrico presentan atención prenatal inadecuada 38% y edad gestacional menor de 37 semanas 15.5%. La población de adolescentes presenta como complicaciones maternas perinatales: prematuridad 14.5%; bajo peso al nacer 18%; sepsis severa 0.5%; preeclampsia 12% y la eclampsia 0.5%. En conclusión: existe relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre los factores de riesgos maternos y obstétricos con las complicaciones maternas perinatales (11).

Gozar M. 2018. En su estudio sobre factores de riesgo asociados a preeclampsia leve en mujeres primigestas en el Hospital de Vitarte en el año 2015. Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a preeclampsia leve en primigestas. Metodología: En la investigación se realizó un estudio epidemiológico analítico retrospectivo de caso y control, con el fin de conocer los factores de riesgo para desarrollar pre eclampsia leve en primigestas. La investigación contó con una muestra de 280 pacientes (140 casos y 140 controles). El estudio se llevó a cabo en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vitarte durante el período 2015. Resultados: La edad materna menor de 22 años y la edad mayor de 32 años con un p valor $p < 0,05$ ($p = 0,0008$ y $p = 0,04$, respectivamente). La edad menor de 22 años tenía un OR mayor de 1 (OR: 3,428, IC: 1.236- 5.602). Por otro lado, edad mayor de 32 años obtuvo un OR mayor de 1 (OR: 3.563, IC: 1.368-5.931). Índice de masa corporal normal 18- 24 con la preeclampsia $p < 0,05$ ($p = 0,004$) tiene un OR menor de 1 (OR: 0,567, IC: 0,286 - 0,88), entendiéndose que el IMC normal es un factor protector estadísticamente significativo. El sobrepeso $IMC > 25\text{kg/m}^2$ ($p = 0,003$) (OR=6,663, IC: 1,986 - 18,016). Conclusiones: El presente estudio identificó a la edad, el índice de masa corporal $> 25\text{kg/m}^2$, como factor de riesgo para pre eclampsia leve, aumentando de forma

significativa el riesgo de pre eclampsia leve incidiendo más en primigestas menor de 22 años y mayor de 32 años en gestantes atendidas en el Hospital Vitarte (12).

Bendezú G, et al. 2016. Realizó una investigación sobre características y riesgos de gestantes adolescentes. Objetivos: Establecer la incidencia, riesgos y complicaciones del embarazo y parto en las adolescentes Diseño: Estudio retrospectivo de casos y controles. Institución: Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza”, EsSalud, Ica, Perú. Participantes: Gestantes adolescentes. Métodos: Entre el 1 de julio de 2013 y el 30 de junio de 2014 se estudió 177 adolescentes que tuvieron su parto en el hospital y se comparó sus características con un grupo control de 177 gestantes de 20 a 34 años. La información se obtuvo de las historias clínicas de las pacientes y registros de partos. Principales medidas de resultados: Características obstétricas y perinatales. Resultados: El embarazo en las adolescentes representó el 6,63% de la población atendida. Las complicaciones del embarazo anemia (18,2%) e infecciones urinarias (14,1%) ocurrieron más en las adolescentes, en tanto, las enfermedades hipertensivas (17,5%) lo fueron en las gestantes mayores. La incompatibilidad cefalopélvica y el sufrimiento fetal agudo fueron las principales indicaciones de cesárea en las adolescentes. La frecuencia de complicaciones del puerperio en los casos observados fue mayor que en los controles, siendo estadísticamente significativo ($p < 0,05$). Conclusiones: El embarazo en la adolescencia tiene riesgo elevado de complicaciones, haciendo necesario el desarrollo de políticas de salud, de educación sexual y sanitaria encaminadas a reducir las tasas de embarazo en este grupo etario (13).

Imán N. 2016. “Factores asociados a preeclampsia en primigestas de 13 a 20 años en el Hospital Regional de Loreto, Iquitos 2015”. Con la finalidad de determinar los factores asociados para el desarrollo de la preeclampsia en primigestas de 13 a 20 años atendidas en el Hospital Regional de Loreto. El 39.5% de las primigestas con preeclampsia son de 15 a 16 años, el 50% proceden de la zona rural, el 65.8% con educación secundaria, el 10.5% tienen antecedente familiar de hipertensión y diabetes; el 5.3% presentó ITS y el 2.6% hipertensión arterial. El 55.3% de las primigestas con preeclampsia fueron a término y el 44.7% pretérmino; 52.6% tuvieron una ganancia de peso normal y el 23.7% una mayor ganancia de peso; el 94.7% tuvieron entre 1 a 5 atenciones prenatales; el 100% fueron cesareadas y el 97.4% no presentaron complicaciones y el 100% con feto único. Las primigestas de procedencia rural tienen un riesgo de 2.30 veces más de presentar

preeclampsia que las que proceden de otras zonas ($p=0.039$); las que tienen 1 a 5 atenciones prenatales significativamente ($p=0.000$) tienen 17.07 veces más presencia de preeclampsia; las que tienen una mayor ganancia de peso tienen 3.05 ($p=0.035$) más posibilidad de presentar preeclampsia. Las primigestas con 6 a más atenciones tiene un menor riesgo de presentar preeclampsia ($OR=0.03$, $p=0.000$) Las primigestas con preeclampsia tienen significativamente ($p=0.047$) más partos pretérmino ($p=0.047$). No se encontró relación con la edad ($p>0.05$), con el grado de instrucción ($p>0.05$), con el antecedente familiar de hipertensión y antecedente personal de hipertensión ($p>0.05$) (14).

Heredia I. 2015. “Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Regional de Loreto de enero 2010 a diciembre 2014”. Con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a preeclampsia Metodología: El presente estudio fue de diseño observacional y caso – control; de tipo transversal y retrospectivo. Los casos estuvieron constituidos por las gestantes con preeclampsia atendidas y hospitalizadas en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Regional de Loreto durante los años 2010 – 2014, siendo los controles gestantes sin diagnóstico de cualquier enfermedad hipertensiva. Toda la información fue captada en una ficha de recolección de datos inferida de estudios previos y revisada por los asesores del estudio. Resultados: En las preeclámpticas el 58,2% tenía de 20 a 34 años, encontrando $OR > 1$ en la edad menor de 20 años ($OR: 3,008$; $IC: 1,499 - 6,037$) y la edad mayor de 34 años ($OR: 2,294$; $IC: 1,246 - 4,223$). El 1,8% presentó IMC bajo, el 62,7% ÍMC normal, el 24,5% sobrepeso y el 10,9% fueron obesas, existiendo valor $OR > 1$ en las obesas ($OR=5,265$; Intervalo de Confianza: 1,806 - 15,355). Se encontró relación con la preeclampsia a la edad gestacional al momento del diagnóstico de < 37 semanas ($\chi^2=18,165$; $p = 0,00002$) con $OR > 1$ ($OR: 5,210$; $IC: 2,284 - 11,882$), la nuliparidad ($\chi^2= 4,975$; $p = 0,026$; $OR=8,264$; $IC: 1,912 - 74,849$), el embarazo múltiple ($\chi^2=12,957$; $p = 0,00031$; $OR=5,763$; $IC: 1,999 - 16,615$), la diabetes mellitus preexistente o gestacional, la Hipertensión arterial el antecedente familiar Enfermedad Conclusiones: Los factores de riesgo asociados a preeclampsia fueron la edad menor de 20 años, la edad mayor de 34 años, la obesidad, la edad gestacional al momento del diagnóstico de < 37 semanas, la nuliparidad, el embarazo múltiple, la diabetes mellitus preexistente o gestacional, la hipertensión arterial crónica y el antecedente familiar Enfermedad Hipertensiva (15).

Cabrera S. 2014. “Nuliparidad como Factor de Riesgo Asociado al Desarrollo de Preeclampsia en Gestantes Atendidas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional PNP Chiclayo en el Periodo Julio – Diciembre del 2013”. Con el objetivo de determinar si la nuliparidad es un factor de riesgo asociado al desarrollo de preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional PNP Chiclayo en el periodo julio – diciembre del 2013. Material y Métodos: Se realizó un estudio analítico de casos y controles, el total de casos fueron 40 pacientes con diagnóstico de preeclampsia, el total de controles fueron 40 sin diagnóstico de preeclampsia. Las pacientes fueron atendidas en el Gineco-Obstetricia del Hospital Regional PNP Chiclayo en el periodo Julio – Diciembre del 2013. Resultados: En este estudio la frecuencia de preeclampsia en gestantes nulíparas es de 45%. El riesgo relativo asociado a nuliparidad en relación a preeclampsia es de 2. La incidencia de preeclampsia en el grupo con nuliparidad, en las gestantes adolescentes (< 20 años) y en rango entre 21-34 años de edad son de (60% y 71) respectivamente; el riesgo relativo (2,8). El riesgo relativo asociado a la nuliparidad en relación a preeclampsia leve y severa fueron: 1.8 y 2.4 respectivamente con una significancia estadística ($p < 0.05$). Conclusiones: La nuliparidad es un factor de riesgo asociado al desarrollo de preeclampsia en las gestantes ($p < 0.05$). En las pacientes menores de 20 años y entre 21 -34 años de edad la nuliparidad se asoció significativamente con el desarrollo de preeclampsia ($p < 0.05$). La nuliparidad es factor de riesgo asociado a la aparición de preeclampsia leve y severa ($p < 0.05$). (16)

Gutiérrez S, Rodríguez J. 2014. “Principales factores de riesgo y complicaciones obstétricas relacionadas a la presencia de 10 muerte materna en el parto y puerperio en pacientes atendidas en el Hospital Leoncio Prado. Distrito Huamachuco - Provincia Sánchez Carrión. Durante los años 2003 – 2013”, Trujillo Perú, estudio descriptivo correlacional; con una muestra de 10 muertes maternas de 7020 partos. Para lo cual se utilizó un instrumento estructurado para el recojo de la información de las variables en estudio. El análisis de datos se efectuó con la prueba de Chi cuadrado, concluyéndose que, al evaluar los factores de riesgo biológicos y patológicos, sólo el espaciamiento óptimo tuvo relación estadísticamente altamente significativa con la muerte materna en el puerperio ($p < 0.01$) respecto a las complicaciones maternas asociadas a la muerte materna fueron: la pre eclampsia, eclampsia, con mayor frecuencia (50%), la retención de placenta (30%) y atonía uterina (20%) (17).

3.1 MARCO TEÓRICO

La hipertensión inducida por el embarazo es una de las entidades más frecuentes que complica al embarazo; se plantea que su prevalencia es de un 10 % y es una de las primeras causas de muerte materna y del bajo peso al nacer (5).

La hipertensión arterial cualquiera que sea su origen, complica uno de cada diez embarazos y sigue siendo la primera causa de morbimortalidad tanto para la madre como para el feto. De las diferentes alteraciones hipertensivas del embarazo la forma más frecuente es la Preclampsia (PEE), también denominada gestosis, toxemia del embarazo, nefropatía del embarazo, toxicosis gravídica, proteinuria gestacional o síndrome hipertensivo gravídico (18).

El embarazo en la adolescencia se define como: “el que ocurre dentro de los dos años de edad ginecológica”, entendiéndose por tal al tiempo transcurrido desde la menarca la adolescencia, se considera como una etapa de la vida del ser humano donde ocurren complejos cambios biológicos, psicológicos y sociales. que conducen al individuo hacia la madurez del adulto. En lo biológico se observa claramente un descenso en la edad de la menarquía, lo que le permite a la adolescente ser madre en edades tan tempranas como a los 11 años. La edad establecida por la Organización Mundial de la Salud oscila entre 10 y 19 años (3).

La probabilidad de morir por eventos relacionados con la reproducción es dos veces mayor cuando la adolescente está entre los 15 y los 19 años, pero es seis veces mayor cuando es menor de 15 años.³ Otro aspecto importante es la fecundidad adolescente la cual es más alta en países en desarrollo y entre clases sociales menos favorecidas. En el aumento de los embarazos en adolescentes ha influido la disminución de la edad de la menarca, la demora para casarse, la contracepción inadecuada y la pobreza (3).

El embarazo es más vulnerable a mayor cercanía de la menarquía. Recién después de 5 años de edad ginecológica, la joven alcanza su madurez reproductiva. Las afecciones maternas, perinatales y del recién nacido son más frecuentes en las mujeres menores de 20 años y, sobre todo, en los grupos de edades más cercanos a la menarquía (menor de 15 años) (4).

Las complicaciones relacionadas con el embarazo se reportan entre las principales causas de muerte de las mujeres entre 15 y 19 años en casi todas las regiones de América Latina y el Caribe. Aunque la adecuada atención durante el embarazo puede minimizar en mucho los resultados desfavorables, esto no es así en el 100% de los casos. Se reconocen una extensa gama de complicaciones biológicas cuya incidencia es superior en las madres adolescentes, las cuales abarcan todos los trimestres del embarazo, todos los periodos del parto y afectan tanto a la joven madre como a su hijo. Los riesgos médicos en las madres adolescentes determinan elevación de la morbimortalidad materna y un aumento estimado de 2 a 3 veces en la mortalidad infantil, cuando se compara con los grupos de edades entre 20-29 años (4).

Según diversas publicaciones es importante destacar que la mayoría de las adolescentes embarazadas son primigestas (del 73 % al 93 %). El primer embarazo plantea riesgos específicos que se suman a los derivados de la inmadurez fisiológica en la adolescente embarazada. La morbilidad en la gestación de la adolescente se puede clasificar por períodos de la gestación. En la primera mitad se destacan el aborto, la anemia, las infecciones urinarias, y la bacteriuria asintomática; en la segunda mitad los cuadros hipertensivos, las hemorragias asociadas con afecciones placentarias, la escasa ganancia de peso con malnutrición materna asociada, síntomas de parto prematuro (contractilidad anormal) y la rotura prematura de las membranas ovulares (19).

Si bien la tasa de fecundidad de las adolescentes ha venido descendiendo en la gran mayoría de los países, aun así, su conducta reproductiva es de gran preocupación. En comparación con los cambios observados en las tasas de fecundidad de los grupos de mujeres de mayor edad debido al uso de métodos de planificación familiar, la reducción de la fecundidad en las adolescentes es esencialmente resultado de la postergación de la primera unión (20).

Según la ENEI 2014 Los mayores porcentajes de adolescentes alguna vez embarazadas se encuentran en el área rural (22,0%) y en las residentes de la Selva (24,7%); y, los menores porcentajes en el área urbana (12,2%) y en Lima Metropolitana (11,6%). La maternidad adolescente se diferencia notablemente, según departamento. Mientras que el 30,4% de las adolescentes de Loreto ya tenían una hija y/o hijo o estaban embarazadas; en Moquegua y Arequipa solo el 7,0% y 8,4%, respectivamente, estaban en la misma situación. Otros

departamentos que presentan altos porcentajes de adolescentes que eran madres o estaban embarazadas con la primera hija/o, además de Loreto, fueron Amazonas (28,1%), Madre de Dios (24,4%), San Martín (24,1%) y Tumbes (21,4%). Por el contrario, los departamentos con menor porcentaje de adolescentes madres o embarazadas con la primera hija/o, además de Moquegua y Arequipa, fueron Lambayeque (9,2%), Junín (10,5%) y Apurímac (10,6%). En el Perú, el comportamiento sexual y la edad de inicio de las relaciones sexuales de las adolescentes, así como la incidencia del embarazo, varían según identidad étnica, región de procedencia, nivel educativo y estrato socioeconómico al que pertenecen. En todos los casos, son las adolescentes en situación de pobreza y exclusión social las más vulnerables, tanto en las áreas periurbanas como en las áreas rurales del país (21).

Factores de riesgo del embarazo en adolescentes:

El embarazo adolescente no está condicionado o determinado por un solo factor, son varios elementos que, al combinarse, incrementan el riesgo de que una adolescente quede embarazada. En el análisis de los factores determinantes del problema se pueden identificar eventos tales como: La edad de inicio de las relaciones sexuales en las adolescentes sin información sobre su sexualidad ni acceso a servicios de salud sexual y reproductiva. La edad en la que ocurre el primer embarazo (22).

El embarazo adolescente predispone a una mayor incidencia de muertes maternas y perinatales debido a complicaciones obstétricas vinculadas con la inmadurez biológica de la adolescente (7).

Algunos autores plantean que existe un incremento del 10% anual de mujeres con relaciones sexuales de los 10 años hasta los 19 años, el 25% de estas adolescentes se embaraza y el 60% de estos ocurre dentro de los 6 meses iniciales de las primeras relaciones sexuales (23)

Fisiopatología

Según estudios recientes, se desarrollaría a partir de una adaptación inmunológica inadecuada de la madre a los antígenos paternos que derivan de los genes presentes en las células fetales, los cuales provocan una respuesta inflamatoria exagerada que interfiere con la implantación y con el curso normal de la gestación (24).

En la preeclampsia es difícil establecer la diferencia entre eventos inmunes, inflamatorios y vasculares dado que células del sistema inmune secretan citoquinas que poseen capacidad de mediar distintas acciones biológicas, actuando sobre el endotelio vascular, músculo liso, o la coagulación. Normalmente, en el embarazo se observa una vasodilatación de las arterias espiraladas de hasta cuatro veces su calibre, lo cual disminuye la resistencia y favorece la perfusión del espacio intervilloso. Esto se debe a la segunda invasión trofoblástica que finaliza en la semana 20 - 21 de la gestación, la cual destruye la capa musculoelástica vascular de dichas arterias, impidiendo la acción de los agentes vasopresores sobre la circulación uteroplacentaria, asegurando así una correcta perfusión debido al alto flujo con baja resistencia (24).

4.1 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores de riesgo materno para Hipertensión Arterial Inducida por el Embarazo (HIE) en adolescentes atendidas en el Hospital Santa Rosa, Piura 2018?

5.1 JUSTIFICACION DEL ESTUDIO

El embarazo en la adolescencia constituye un problema social, económico y de salud pública de considerable magnitud, que se ha expandido considerablemente en nuestro país. Según la bibliografía los partos se suceden en muchachas entre 12 y 14 años de edad, con un índice de 80%, por tanto, afecta a la población más joven y vulnerable, ya que la mujer principalmente asume el problema sin ayuda de la pareja o familiares. Se estima que ocho de cada diez adolescentes alguna vez embarazadas no asisten a un centro educativo (85,2%) y la razón más frecuente es por embarazo o matrimonio (45,9%) seguida de las razones económicas (22,1%).

La importancia de esta investigación, en el ámbito de Medicina, radica en la necesidad de generar acciones que contengan a la población, desde el punto de vista educativo, especialmente para la población adolescente. Donde tienen mayores factores de riesgos y mortalidad.

6.1 OBJETIVOS

6.1.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores de riesgo materno para Hipertensión Arterial Inducida por el Embarazo en adolescentes atendidas en el Hospital Santa Rosa, Piura-2018.

6.1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Determinar el grupo etario predominante de las gestantes adolescentes con Hipertensión Arterial Inducida por el Embarazo.
2. Determinar las características sociodemográficas de las gestantes adolescentes con Hipertensión Arterial Inducida por el Embarazo.
3. Identificar los factores de riesgo materno para Hipertensión Arterial Inducida por el Embarazo.

II. METODO

2.1 DISEÑO DE INVESTIGACION

El diseño de investigación es observacional, de tipo casos y controles, retrospectivo y transversal.

2.2 VARIABLES, OPERACIONALIZACION

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Hipertensión Arterial Inducida en el Embarazo (HIE)	Reporte diagnóstico de HIE detallado en la historia clínica de una paciente gestante adolescente.	Caso: gestante adolescente con diagnóstico de HIE Control: gestante adolescente sin diagnóstico de HIE	Si No	Nominal
Edad	Reporte de edad detallado en la historia clínica de una gestante adolescente	NA	< 16 años 16 – 19 años	De razón
Estado Civil	Estado civil reportado en la historia clínica de una gestante adolescente	NA	Soltera Casada Conviviente Divorciada Viuda	Nominal
Grado de instrucción	Nivel educativo reportado en la historia clínica	NA	Analfabeto Primaria Secundaria Superior	Ordinal
Factores de riesgo materno para HIE	Factores de riesgo reportado en la historia clínica de una gestante adolescente relacionados a antecedentes	Nuliparidad Control prenatal inadecuado Embarazo Múltiple Obesidad	Si No Si No Si No Si	Nominal

personales y familiares		No
	Periodo intergenésico corto	Si
		No
	Consumo de tabaco	Si
		No
	Consumo de alcohol	Si
	No	

2.3 POBLACION Y MUESTRA

2.3.1 POBLACIÓN

La población de estudio estuvo constituida por todas las historias clínicas de las gestantes adolescentes con Hipertensión Arterial Inducida en el Embarazo (HIE) atendidas en el Hospital Santa Rosa de Piura durante el año 2018.

2.3.2 MUESTRA

El grupo de casos estuvo constituido por la totalidad de la población de estudio que cumplió con los criterios de selección, de un total de 27 pacientes, se excluyeron 4 por falta de datos en la historia clínica, por lo que, el grupo de casos estuvo constituido por 23 pacientes. Se realizó emparejamiento según edad y se asignó un control por cada paciente del grupo casos, por lo tanto, el grupo control estuvo constituido por 23 gestantes adolescentes sin Hipertensión Arterial Inducida en el Embarazo.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Historias clínicas de pacientes entre 12 y 19 años con diagnóstico de gestación adolescente y enfermedad hipertensiva del embarazo.
2. Historias clínicas con datos completos.

2.4 TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

Para la recolección de datos se elaboró una ficha (Anexo 1), que nos permitió recabar la información necesaria para el desarrollo de los objetivos. Se solicitó formalmente el acceso a las historias clínicas de las pacientes con aborto hospitalizadas durante el período de estudio. Se corroboró que las historias clínicas contarán con la información completa.

2.5 METODOS DE ANALISIS DE DATOS

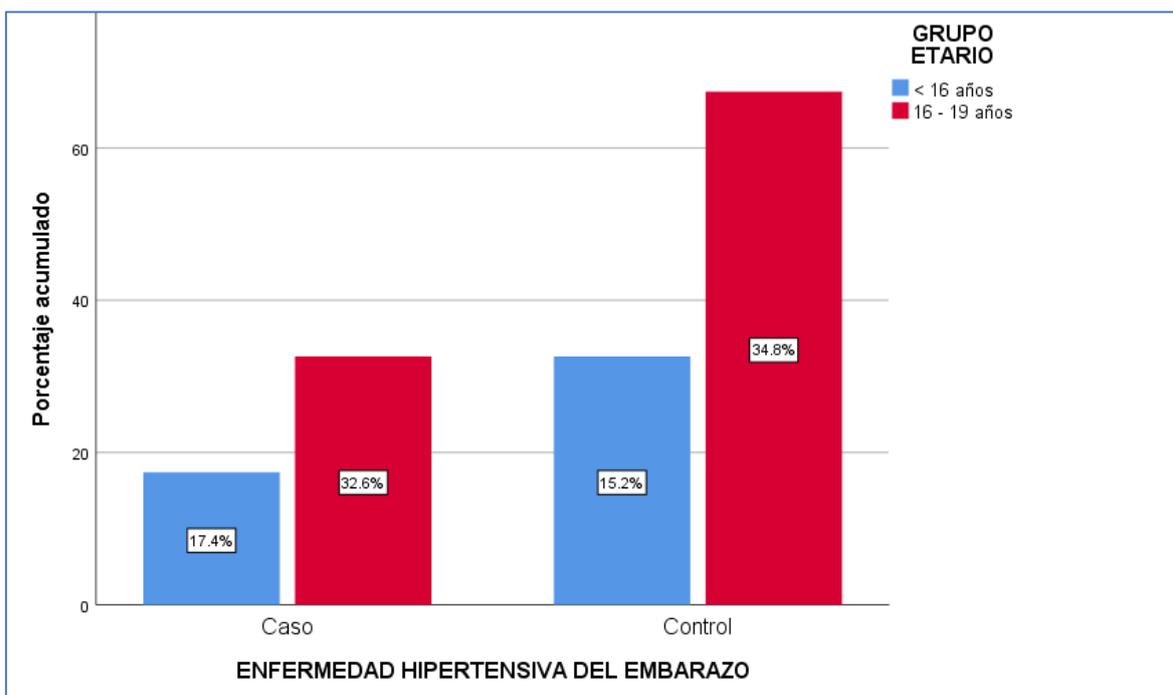
La información obtenida de las fichas de recolección se ingresó a una base de datos del programa SPSS®v.24. El análisis e interpretación de los datos se efectuó mediante el uso de medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas, porcentajes para variables cualitativas. El análisis inferencial para determinar el grado de asociación de los factores de riesgo para preeclampsia se realizará sobre la base del cálculo del Odds ratio y de los intervalos de confianza al 95%.

2.6 ASPECTOS ETICOS

La investigación sigue los principios éticos de la Declaración de Helsinki, así como, evaluada y aprobada por el comité de investigación de la Universidad César Vallejo. La información obtenida de las historias clínica de los pacientes en estudio fue tratada de forma confidencial de acuerdo con los principios éticos actualmente vigentes.

III. RESULTADOS

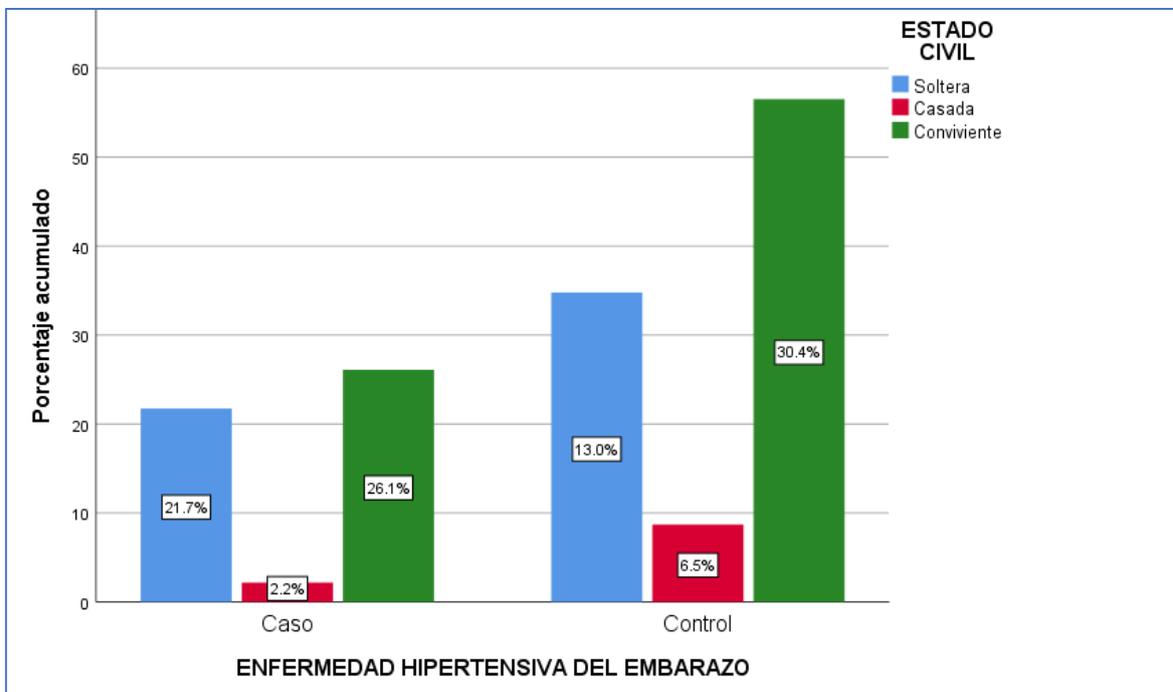
GRAFICO N° 1: DISTRIBUCION SEGÚN GRUPO ETARIO DE LAS PACIENTES CON Y SIN HIPERTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO.



Fuente: Historias Clínicas – Hospital Santa Rosa

En el gráfico 1 se observa que el grupo etario 16 – 19 años representa el 32.6% de los casos y 34.8% de los controles.

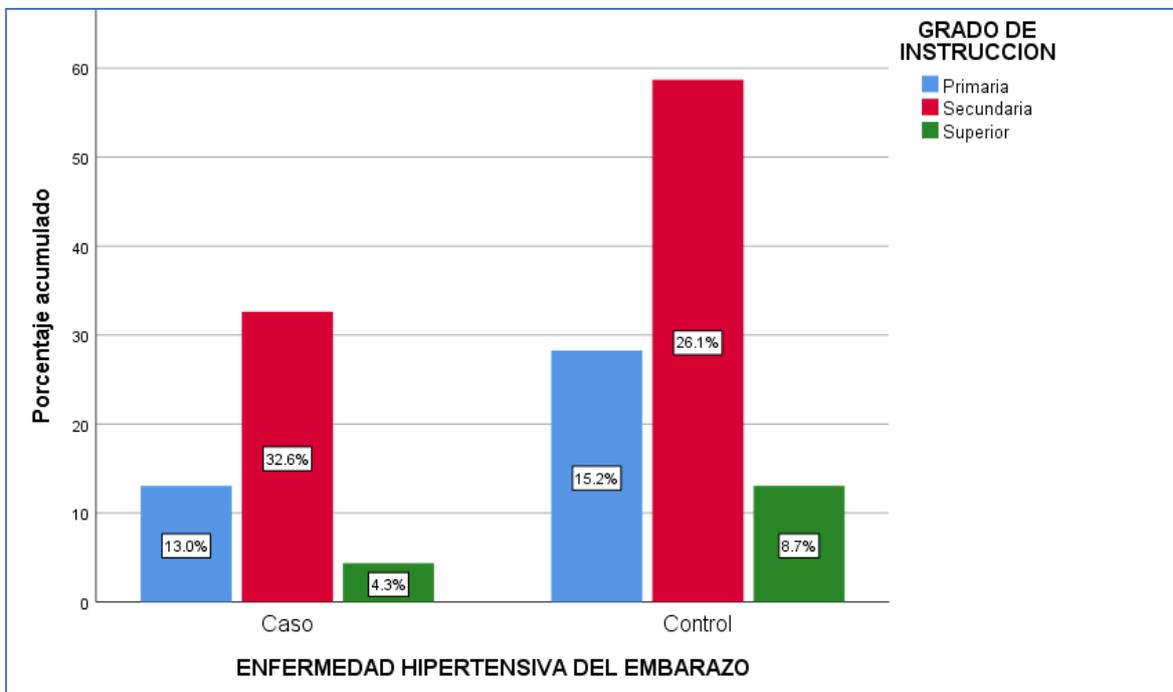
GRAFICO N° 2: DISTRIBUCION SEGÚN ESTADO CIVIL DE LAS PACIENTES CON Y SIN HIPERTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO.



Fuente: Historias Clínicas – Hospital Santa Rosa

En el gráfico 2 se observa que 26.1% de las pacientes con HIE tienen estado civil conviviente, seguido de 21.7% soltera y 2.2% casada. En el grupo de pacientes sin HIE se observa 30.4% conviviente, 13.0% soltera y 6.5% casada.

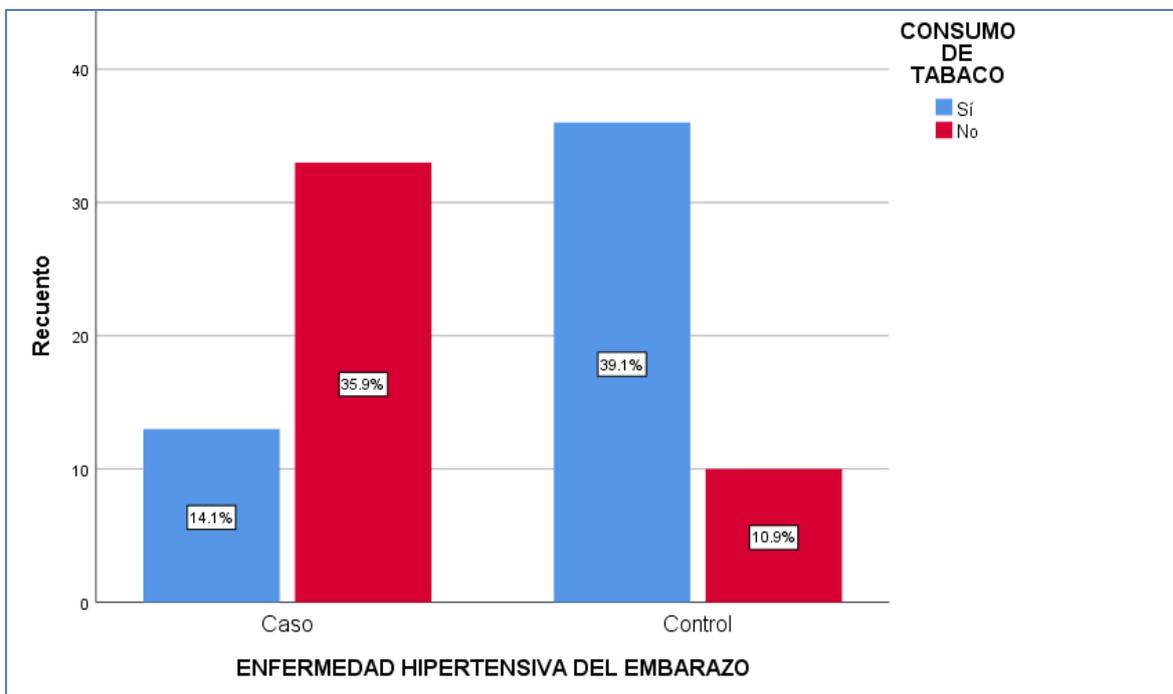
GRAFICO N° 3: DISTRIBUCION SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LAS PACIENTES CON Y SIN HIPERTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO.



Fuente: Historias Clínicas – Hospital Santa Rosa

En el gráfico 3 se observa que el 32.6% de las pacientes con HIE tienen estudio de secundaria, 13.0% primaria y 4.3% superior. En el grupo de pacientes sin HIE 26.1% tienen secundaria, 15.2% primaria y 8.7% superior.

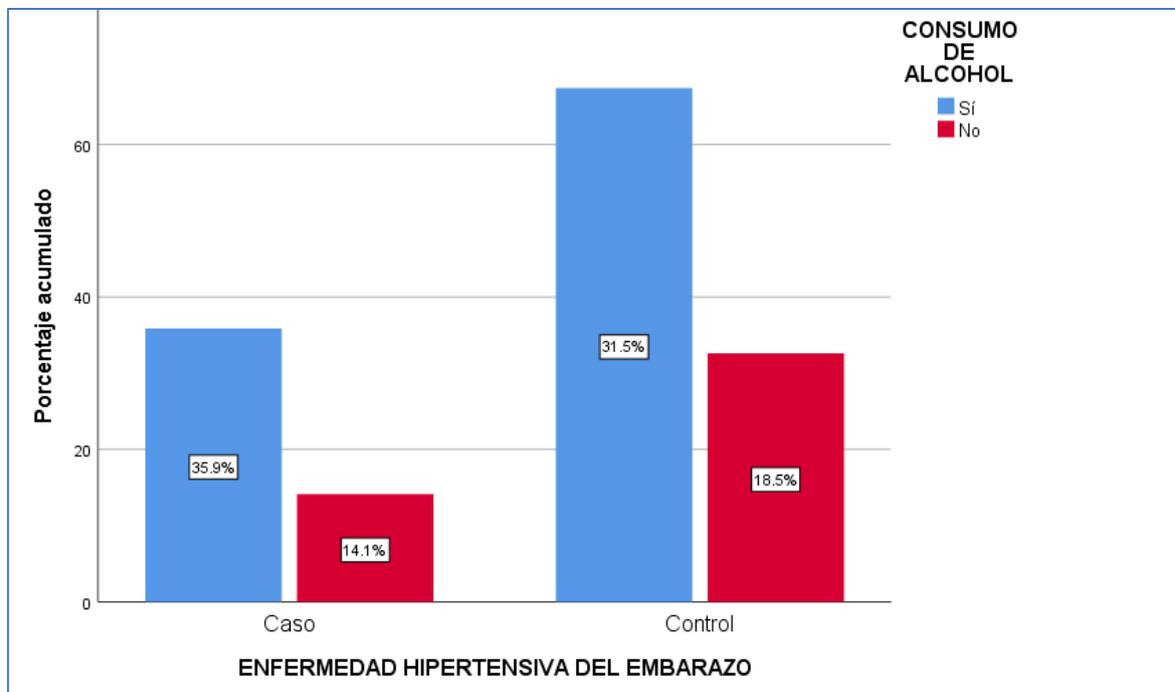
GRAFICO N° 4: DISTRIBUCION SEGÚN CONSUMO DE TABACO DE LAS PACIENTES CON Y SIN HIPERTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO.



Fuente: Historias Clínicas – Hospital Santa Rosa

En el gráfico 4 se observa que solo el 14.1% de las pacientes con HIE consumen tabaco en forma regular y el 39.1% de las pacientes sin HIE consumen tabaco en forma regular.

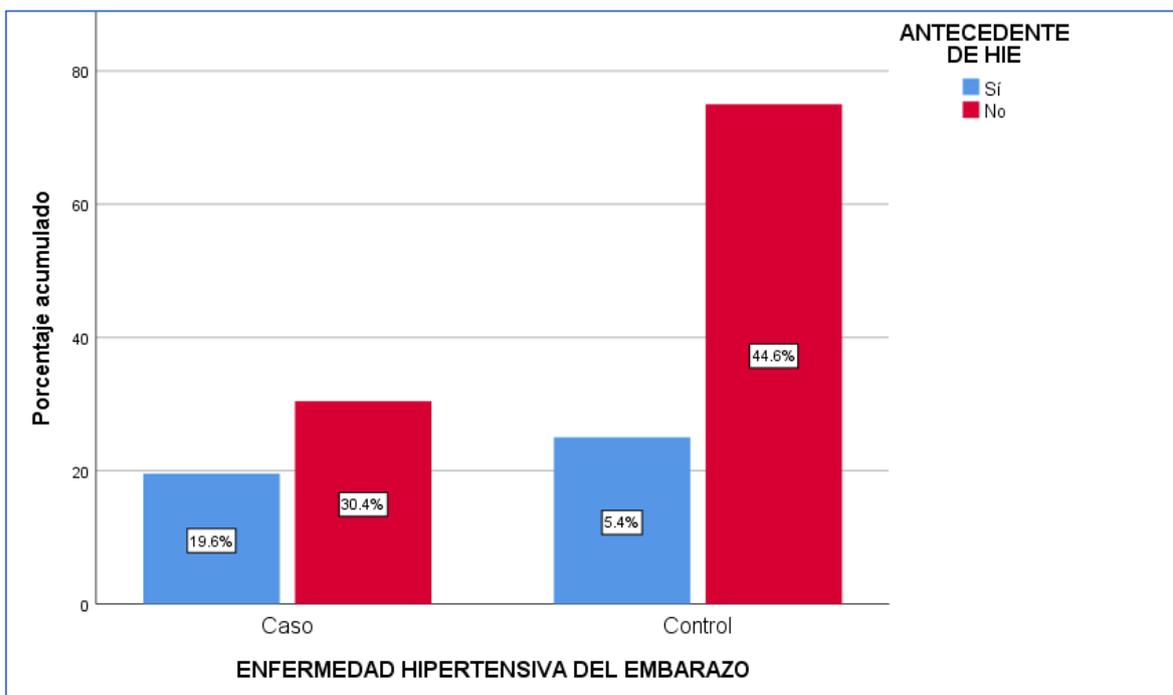
GRAFICO N° 5: DISTRIBUCION SEGÚN CONSUMO DE ALCOHOL DE LAS PACIENTES CON Y SIN HIPERTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO.



Fuente: Historias Clínicas – Hospital Santa Rosa

En el gráfico 5 se observa que el 35.9% de las pacientes con HIE consumen alcohol en forma regular y el 31.5% de las pacientes sin HIE consumen alcohol en forma regular.

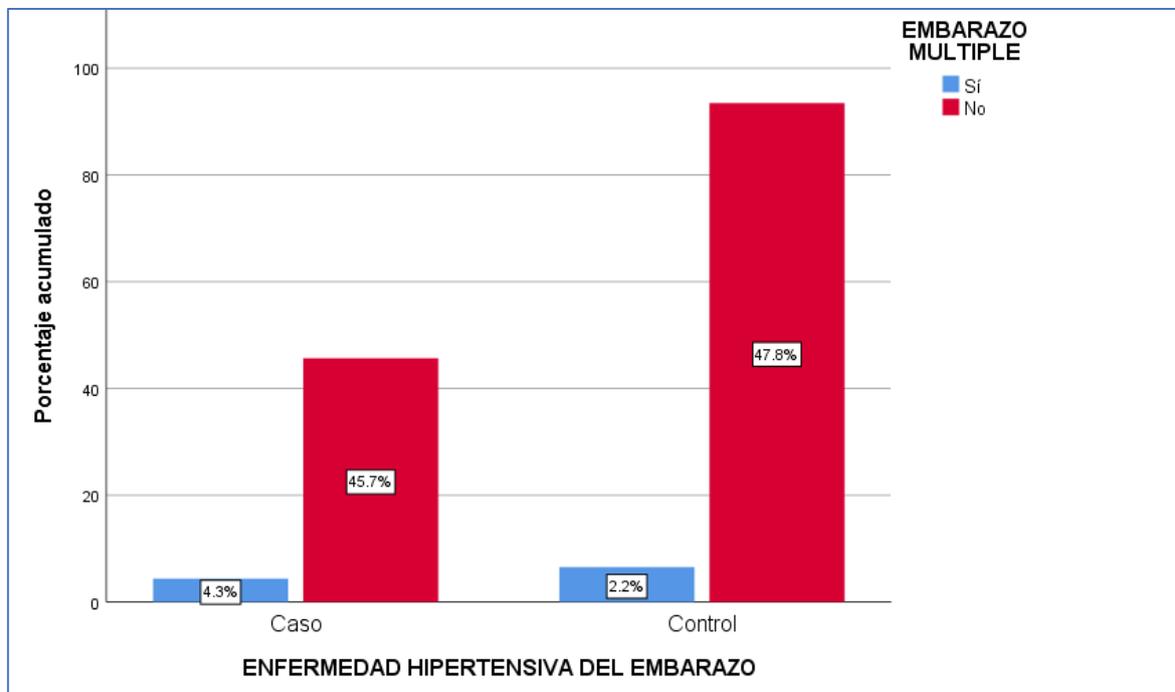
GRAFICO N° 6: DISTRIBUCION SEGÚN ANTECEDENTE MATERNO DE HIE DE LAS PACIENTES CON Y SIN HIPERTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO.



Fuente: Historias Clínicas – Hospital Santa Rosa

En el gráfico 6 se aprecia que el 19.6% de las pacientes con HIE tienen antecedente materno de HIE y solo el 5.4% de las pacientes sin HIE tienen hipertensión inducida por el embarazo como antecedente materno.

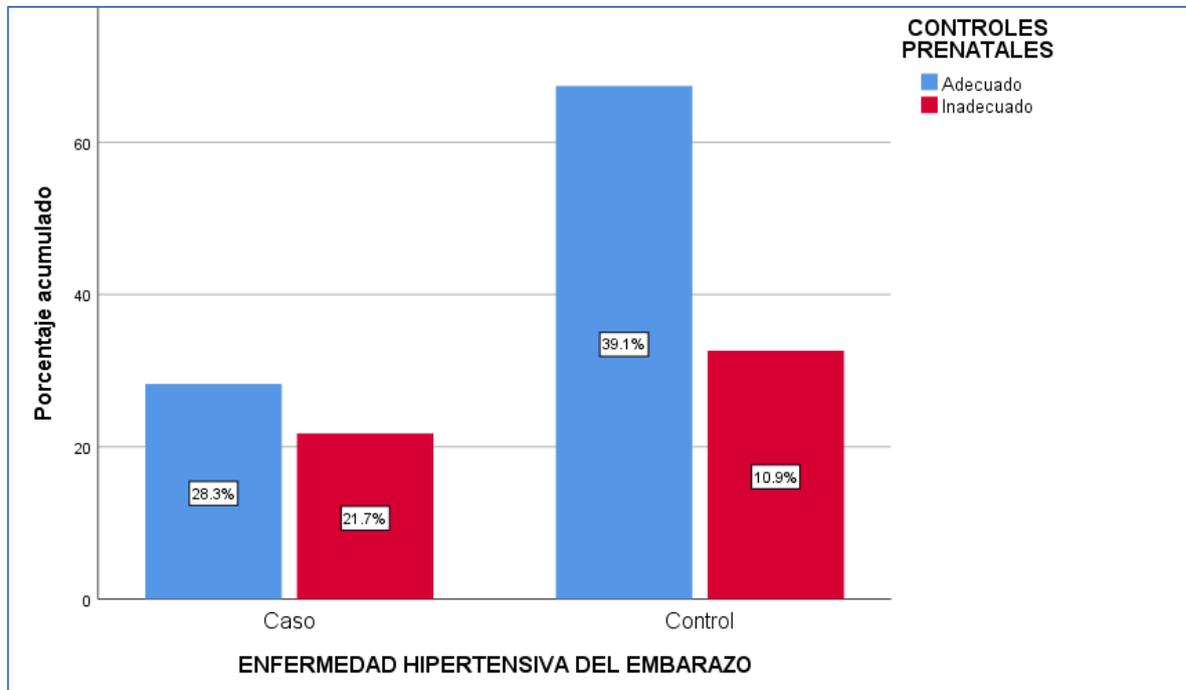
GRAFICO N° 7: DISTRIBUCION SEGÚN EMBARAZO MULTIPLE DE LAS PACIENTES CON Y SIN HIPERTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO.



Fuente: Historias Clínicas – Hospital Santa Rosa

En el gráfico 7 se observa que solo el 4.3% de las pacientes con HIE tienen gestación múltiple, así como el 2.2% de las pacientes sin HIE.

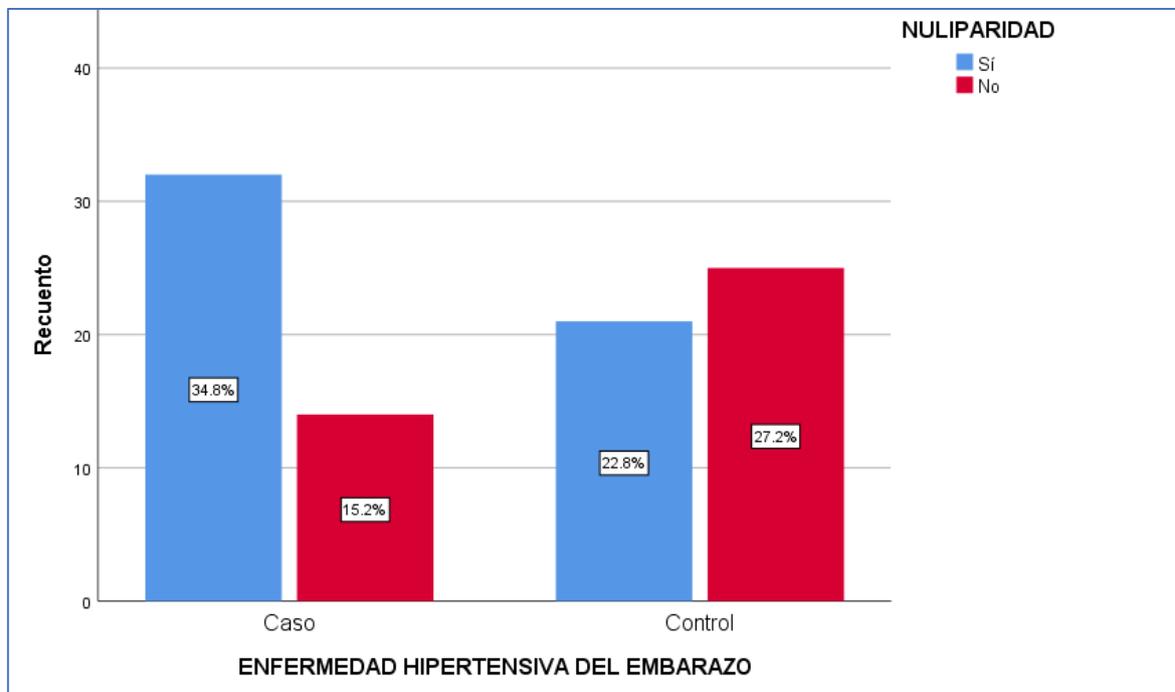
GRAFICO N° 8: DISTRIBUCION SEGÚN CONTROL PRENATAL DE LAS PACIENTES CON Y SIN HIPERTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO.



Fuente: Historias Clínicas – Hospital Santa Rosa

En el gráfico 8 se aprecia que solo 28.3% de las pacientes con HIE tienen adecuado control prenatal en cambio el 39.1% de las pacientes sin HIE tienen adecuado control prenatal.

GRAFICO N° 9: DISTRIBUCION SEGÚN PARIDAD DE LAS PACIENTES CON Y SIN HIPERTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO.



Fuente: Historias Clínicas – Hospital Santa Rosa

En el gráfico 9 se observa que el 34.8% de las pacientes con HIE son nulíparas y que 22.7% de las pacientes sin HIE son nulíparas.

TABLA N° 1: FACTORES DE RIESGO MATERNO PARA HIPERTENSIÓN ARTERIAL INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA ROSA, PIURA 2018

		ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO							
		Casos N=46		Control N=46		OR	IC	X ²	p
		N	%	n	%				
GRUPO ETARIO	< 16 años	16	34.8%	14	30.4%	1.21	0.059-2.919	0.198	0.656
	16 - 19 años	30	65.2%	32	69.6%				
GRADO DE INSTRUCCION	Primaria	12	26.1%	14	30.4%	-	-	2.154	0.341
	Secundaria	30	65.2%	24	52.2%				
	Superior	4	8.7%	8	17.4%				
ANTECEDENTE MATERNO DE HIE	Sí	18	39.1%	5	10.9%	5.271	1.753-15.855	9.797	0.002
	No	28	60.9%	41	89.1%				
CONSUMO DE TABACO	Sí	13	28.3%	36	78.3%	0.109	0.042-0.283	23.09	0.000
	No	33	71.7%	10	21.7%				
CONSUMO DE ALCOHOL	Sí	33	71.7%	29	63.0%	1.488	0.619-3.579	0.791	0.374
	No	13	28.3%	17	37.0%				
OBESIDAD	Sí	6	13.0%	4	8.7%	1.575	0.414-5.998	0.449	0.503
	No	40	87.0%	42	91.3%				
CONTROLES PRENATALES	Inadecuado	20	43.5%	10	21.7%	2.77	6.89-23.80	4.946	0.026
	Adecuado	26	56.5%	36	78.3%				
PERIODO INTERGENESICO CORTO	Sí	16	34.8%	8	17.4%	2.533	0.956-6.712	3.608	0.058
	No	30	65.2%	38	82.6%				
NULIPARIDAD	Sí	32	69.6%	21	45.7%	2.721	1.157-6.398	5.386	0.020
	No	14	30.4%	25	54.3%				
EMBARAZO MULTIPLE	Sí	4	8.7%	2	4.3%	2.095	0.364-12.048	0.713	0.398
	No	42	91.3%	44	95.7%				

En la tabla 1 se observa que el antecedente de HIE y nuliparidad son factores de riesgo para el desarrollo de enfermedad hipertensiva del embarazo en adolescentes, en contraparte, el consumo de tabaco y los controles prenatales adecuados son factores protectores para enfermedad hipertensiva del embarazo en adolescentes. Las variables: grupo etario, consumo de alcohol, obesidad, periodo intergenésico corto, diabetes mellitus gestacional y embarazo actual múltiple no mostraron relación estadísticamente significativa.

IV. DISCUSION

Los resultados del estudio revelan que el 65.2% de las adolescentes con hipertensión arterial inducida por el embarazo, según la clasificación de la OMS, pertenecen a la adolescencia tardía, lo cual concuerda con lo observado por Cerda (7), Zamora (9) e Imán (14), esto se puede explicar porque los adolescentes a esta edad tienen la mayor frecuencia en el sostenimiento de relaciones sexuales (4). Con respecto al grado de instrucción, se observa que predominan las adolescentes con estudios de secundaria en ambos grupos, dentro de la bibliografía revisada no se encontró estudios que relacionaran ambas variables, por otro lado, al valorar el estado civil se aprecia que tanto en el grupo de casos como en los controles predomina la convivencia, este resultado es similar a lo encontrado por Arévalo (11), quien reporta una frecuencia del 75%, esto se puede explicar por la necesidad de afecto que tienen muchas adolescentes.

Al analizar las variables maternas se observa que: el antecedente de HIE es un factor de riesgo para el desarrollo de un nuevo episodio de hipertensión arterial inducida por el embarazo, este resultado es similar a lo encontrado por Cerda (7), Garcés (8), Arévalo (11) y Heredia (15), además se sabe que, la aparición y gravedad de la enfermedad parecen estar influenciadas principalmente por factores maternos, pero la contribución paterna a los genes fetales puede tener un papel en la placentación defectuosa y la preeclampsia posterior (26). Con respecto al consumo de tabaco, se observa que tiene análisis de riesgo con significancia estadística que permite concluir que es un factor de protección para el desarrollo de HIE, dentro de la bibliografía revisada no se encontró estudios que analicen ambas variables, sin embargo, esto se puede explicar porque la exposición al humo del tabaco reduce la angiogénesis inducida por hipoxia, disminuyendo la expresión del factor de crecimiento endotelial y del factor inducible por hipoxia 1 (HIF-1 α), a través de una desestabilización de HIF-1 α por el monóxido de carbono producido en la combustión del cigarrillo (27). Cuando se analiza la variable consumo de alcohol, se encuentra OR: 1.488, IC [0.619-3.579], X^2 : 0.791, $p=0.374$ valores que nos permiten concluir que no existe asociación estadísticamente significativa entre ambas variables. Del mismo modo la variable obesidad, OR:1.575, IC [0.414-5.998], X^2 :0.449, $p=0.503$, tampoco muestra asociación estadísticamente significativa, lo cual difiere de lo encontrado por Heredia (15), quien reporta OR > 1 en las obesas (OR=5,265; Intervalo de Confianza: 1,806 - 15,355), esta diferencia se puede explicar

porque en dicho estudio se incluyeron pacientes adultas, las cuales tienen una mayor frecuencia de obesidad en comparación a nuestra muestra.

Al analizar la variable control prenatal, encontramos que tener controles prenatales adecuados es un factor protector contra el desarrollo de HIE OR: 0.361, IC [0.145-0.898], X^2 : 4.946, $p=0.026$, esto es similar a lo reportado por Cerda (7), Arévalo (11) e Imán (14), esto se explica por el hecho de que, en cada control prenatal se puede detectar algún episodio de hipertensión arterial desencadenado por algún factor materno no establecido previamente, evitando así el desarrollo de esta enfermedad. Cuando se analiza la variable periodo intergenésico corto se observa que tiene OR: 2.533, IC [0.956-6.712], X^2 : 3.608, $p=0.058$, por lo que su resultado como factor de riesgo no es estadísticamente significativo, dentro de los estudios revisados, no se encuentra valoración entre ambas variables, nuestro resultado se puede explicar por el tamaño muestral relativamente pequeño. Sin embargo, cuando se analiza la variable paridad, se observa que las pacientes nulíparas tienen OR: 2.721, IC [1.157-6.398], X^2 : 5.386, $p=0.020$, por lo que se acepta como factor de riesgo para desarrollo de HIE, esto es similar a lo reportado por Heredia (15) y Cabrera (16), lo cual se puede explicar porque el sistema inmunológico de las mujeres nulíparas ha tenido una exposición limitada a los antígenos paternos, y esta falta de desensibilización puede jugar un papel en la patogenia de la enfermedad (28).

La variable embarazo múltiple presenta OR: 2.095, IC [0.364-12.048], X^2 : 0.713, $p=0.398$, lo cual no es estadísticamente significativo, dentro de los estudios revisados no hemos encontrado alguno que relacione ambas variables, sin embargo, esto se puede explicar por la menor resistencia vascular que se observa desde el segundo trimestre del embarazo en los casos de gemelaridad, la presión arterial en la gestante con embarazo múltiple aumenta más rápido desde las 30 semanas, además la impedancia incrementada del flujo de la arteria uterina por Doppler que se asocia a mayor riesgo de HIE.

V. CONCLUSIONES

- Se concluye que el grupo etario 16 – 19 años es el predominante en las pacientes con Hipertensión Arterial Inducida por el Embarazo.
- El grado de instrucción secundaria y el estado civil conviviente son las condiciones sociodemográficas con mayor frecuencia.
- El control prenatal adecuado y el consumo de tabaco son factores de protección para el desarrollo de Hipertensión Arterial Inducida por el Embarazo.
- El antecedente de enfermedad hipertensión del embarazo y la nuliparidad son factores de riesgo para el desarrollo de Hipertensión Inducida por el Embarazo.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar nuevos estudios que incorporen nuevas variables maternas y/o fetales, así como, ampliar el tamaño muestral que permita identificar otras variables que contribuyan al desarrollo de enfermedad hipertensiva del embarazo.
2. Establecer consejería sobre el uso de métodos anticonceptivos o en su defecto métodos de planificación familiar para la población adolescente en riesgo.
3. Generar un sistema de control para las gestantes que presentan el antecedente personal de enfermedad hipertensiva del embarazo para tener una monitorización más estrecha y periódica, y de esta manera detectar de forma precoz esta enfermedad y evitar las complicaciones asociadas.
4. Se recomienda reforzar la educación sexual responsable en los alumnos de secundaria, ya que es justamente en esta edad cuando empiezan las primeras relaciones sexuales.

VII. REFERENCIAS

1. El 13% de adolescentes peruanas quedan embarazadas [internet]. Perú: El Comercio; 2018 [citado 30 setiembre 2018]. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/tendencias/adolescentes-peru-embarazo-informe-desigualdad.html>.
2. Ministerio de Salud del Perú (MINSA). [internet]. Lima: Situación de Salud de los Adolescentes y Jóvenes en el Perú. 2018. [citado 30 setiembre 2018]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4143.pdf>.
3. Causas del Aborto Adolescente en el Perú [internet]. Perú: 2013 [citado 30 setiembre 2018]- Disponible en: <http://causasdelabortoadolescente.blogspot.com/>.
4. Huanca N. Características personales, familiares, sociales y gineco-obstétricas de adolescentes con aborto incompleto atendidas en el Hospital María Auxiliadora - Lima, 2018. [tesis de grado]. Lima: Universidad Arzobispo Loayza; 2018.
5. Serna K. 2018. Factores personales de las adolescentes que abortaron y fueron atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de enero a diciembre del 2016. [tesis de grado]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2018. 73p.
6. Comettant M. Factores que intervienen en la decisión de abortar en adolescentes, Instituto Nacional Materno Perinatal, enero 2015 - marzo 2016. [tesis de grado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016. 59p.
7. Llanos F. Factores frecuentes que Ocasionan el aborto de gestantes adolescentes en el Centro Materno Infantil César López Silva Villa el Salvador periodo abril - agosto 2014. [tesis de grado]. Lima: Universidad Privada Sergio Bernales; 2015. 46p.
8. Urcuhuaranga L. Características sociodemográficas, obstétricas y clínicas de los abortos en adolescentes atendidas en el Hospital II-1 de Moyobamba – San Martín 2014. [tesis de grado]. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2015. 54p.
9. Alvarez W. Factores personales y gineco obstétricos en las adolescentes hospitalizadas con el diagnóstico de aborto en el departamento de gineco obstetricia del hospital Goyeneche, 2014. [tesis de grado]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2015. 57p.
10. Ganatra B, Tunçalp Ö, Johnston H, Johnson B, Gülmezoglu A, Temmerman M. From concept to measurement: operationalizing WHO's definition of unsafe abortion. Bull World Health Organ. 2014; 92(3): 155.

11. Oliver A, Overton C. Diagnosis and management of miscarriage. *Practitioner*. 2014; 258(1771): 25-8.
12. Cohain J, Buxbaum R, Mankuta D. Spontaneous first trimester miscarriage rates per woman among parous women with 1 or more pregnancies of 24 weeks or more. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018; 17(1): 437.
13. Sapra K, Buck G, Sundaram R, Joseph K, Bates L, Galea S, et al. Signs and symptoms associated with early pregnancy loss: findings from a population-based preconception cohort. *Hum Reprod*. 2016; 31(4): 887-96.
14. Yakut S, Sanhal C, Manguoglu E, Cetin Z. Prenatal diagnosis of isochromosome 21p and isochromosome 21q in a fetus with Down syndrome. *Genet Couns*. 2014; 25(3): 257-64.
15. Jia C, Wang L, Lan Y, Song R, Zhou L, Yu L, et al. Aneuploidy in Early Miscarriage and its Related Factors. *Chin Med J (Engl)*. 2015; 128(20): 2772-6.
16. Acién P, Acién M, Mazaira N, Quesada-Rico J. Reproductive outcome in uterine malformations with or without an associated unilateral renal agenesis. *J Reprod Med*. 2014; 59(1-2): 69-75.
17. Deanna J, Abuzied O, Islam F, Vetriciano I, Rocha F, Abuzeid M. The place for prophylactic cerclage in the infertile patient with established cervical incompetence who conceived twins after septum reduction. *Facts Views Vis Obgyn*. 2018; 9(2): 71-7.
18. Whynott R, Vaught K, Segars J. The Effect of Uterine Fibroids on Infertility: A Systematic Review. *Semin Reprod Med*. 2018; 35(6): 523-32.
19. Zipursky J, Cressman A, Juurlink D. Maternal infection can cause spontaneous abortion. *CMAJ*. 2018; 189(31): 1021.
20. Pourkaveh B, Ahmadi M, Eslami G, Gachkar L. Factors contributes to spontaneous abortion caused by *Listeria monocytogenes*, in Tehran, Iran, 2015. *Cell Mol Biol (Noisy-le-grand)*. 2016; 62(9): 3-10.
21. Ahmadi A, Khodabandehloo M, Ramazanzadeh R, Farhadifar F, Roshani D, Ghaderi E, et al. The Relationship between *Chlamydia trachomatis* Genital Infection and Spontaneous Abortion. *J Reprod Infertil*. 2016; 17(2): 110-6.
22. Vado I, Suárez V, Jiménez B, Zavala J, Segura J. *Toxoplasma gondii* presence in women with spontaneous abortion in Yucatan, Mexico. *J Parasitol*. 2013; 99(2): 383-5.
23. Işık G, Demirezen Ş, Dönmez H, Beksaç M. Bacterial vaginosis in association with spontaneous abortion and recurrent pregnancy losses. *J Cytol*. 2016; 33(3): 135-140.

24. Wellisch L, Chor J. Adolescent Girls and Abortion. *Pediatr Ann.* 2015; 44(9): 384-92.
25. Petersen S, Perkins A, Gibbons K, Bertolone J, Mahomed K. Utility of β hCG monitoring in the follow-up of medical management of miscarriage. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2018; 57(3): 358-65.
26. Duckitt K, Harrington D. Risk factors for pre-eclampsia at antenatal booking: systematic review of controlled studies. *BMJ* 2015; 330: 565.
27. Urdampilleta A. Moléculas inducidas por los estímulos de hipoxia y su repercusión en situaciones fisiopatológicas y actividad físico-deportiva. [en línea]. 2012 [citado 23 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd172/moleculas-inducidas-por-los-estimulos-de-hipoxia.htm>.
28. Bartsch E, Medcalf K, Park A, et al. Clinical risk factors for pre-eclampsia determined in early pregnancy: systematic review and meta-analysis of large cohort studies. *BMJ* 2016; 353: 1753.

29%

INDICE DE SIMILITUD

30%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

28%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	cybertesis.urp.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	Submitted to Universidad Autónoma de Ica Trabajo del estudiante	6%
3	Submitted to UNIV DE LAS AMERICAS Trabajo del estudiante	4%
4	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	4%
5	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	3%
6	repositorio.ucp.edu.pe Fuente de Internet	2%
7	google.redalyc.org Fuente de Internet	2%
8	repositorio.unica.edu.pe	



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - PIURA
 Dr. EDGAR BAZÁN PALLOMBO
 Coordinador de la Escuela de Medicina
 UCV - Piura

Yo,

EDGAR RICARDO BAZAN PALOMINO docente de la Facultad De Ciencias Médicas y Escuela Profesional de Medicina de la Universidad César Vallejo- Piura (precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada

“FACTORES DE RIESGO MATERNO PARA HIPERTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN ADOLESCENTES HOSPITAL SANTA ROSA DE PIURA 2017” del (de la) estudiante **HERNANDEZ OVIEDO GERSON STWARD** constato que la investigación tiene un índice de similitud de 29 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Piura, 07 de febrero de 2019



Dr. Edgar R. Bazán Palomino
 Director de la Escuela de Medicina
 UCV-PIURA

(Handwritten signature)

Firma
 Edgar Ricardo Bazán Palomino
 DNI N° 18890663

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------



Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: Hernández Oviedo Gerson Stward

D.N.I. : 48185204

Domicilio : Calle Cóndor MzD4 Lt20 Urbanización Jardín III etapa

Teléfono : Fijo : (073)-507538 Móvil : 967667967

E-mail : stwardMed_HO@hotmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : Ciencias Médicas

Escuela : Medicina

Carrera : Medicina

Título : Médico Cirujano

Tesis de Post Grado

Maestría

Doctorado

Grado :

Mención :

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Hernández Oviedo Gerson Stward

Título de la tesis:

FACTORES DE RIESGO MATERNO PARA HIPERTENSION INDUCIDA
POR EL EMBARAZO EN ADOLESCENTES HOSPITAL SANTA ROSA DE
PIURA 2018

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

Fecha :

8/02/19





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE MEDICINA

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

HERNANDEZ OVIEDO GERSON STWARD

INFORME TITULADO:

FACTORES DE RIESGO MATERNO PARA HIPERTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN ADOLESCENTES HOSPITAL SANTA ROSA DE PIURA 2018

PARA OBTENER EL GRADO O TÍTULO DE:

MEDICO CIRUJANO

SUSTENTADO EN FECHA: 08/02/2019

NOTA O MENCIÓN: DIECISEIS (16)



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO - PIURA

Dr. EDGAR BAZÁN PALOMINO
Coordinador de la Escuela de Medicina
UCV - Piura

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN